

اثر تمارينات مقترحة لدفع الجلة على تنمية قوة الذراعين وتحسين مستوى الانجاز لدى عدائي
أقل من 17 سنة

The effect of suggested shot put exercises on developing arm strength and improving
the level of achievement among runners under 17 years old

قندوز هشام¹ ، غلاب حكيم²

hichem guendouz¹, hakim ghallab²

¹ جامعة محمد خيضر – بسكرة مخبر دراسات وبحوث في علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية

hichem.guendouz@univ-biskra.dz

² جامعة عبد الحميد مهري – قسنطينة 2 hakim.ghallab@univ-constantine2.dz

تاريخ النشر: 2025/06/01

تاريخ القبول: 2025/02/14

تاريخ الاستلام: 2025/01/01

الملخص:

هدفت الدراسة إلى معرفة اثر التمارينات المقترحة لدفع الجلة على تنمية قوة الذراعين وتحسين مستوى انجاز الدفع لدى العداء، وتمثل مجتمع الدراسة نوادي العاب القوى المسيلة، وشملت عينة الدراسة 10 عدائين من نادي شبيبة سيدي حملة بطريقة مقصودة، واعتمدنا على المنهج التجريبي بتصميم المجموعة الواحدة، واختبار المضخة وانجاز دفع الجلة، حيث توصلنا أن للتمارين المقترحة لدفع الجلة اثر على تنمية قوة الذراعين وتحسين مستوى انجاز الدفع لدى العداء

الكلمات المفتاحية: التمرين، القوة العضلية، الانجاز الرياضي، سباقات الرمي

Abstract : The study aimed to know the effect of the proposed exercises for shot put on developing arm strength and improving the level of push achievement in the runner. The study community represents the athletics clubs of M'Sila. The study sample included 10 runners from the Sidi Hamla Club in a deliberate manner. We relied on the experimental method with a single-group design, pump test and shot put achievement. We concluded that the proposed exercises for shot put had an effect on developing arm strength and improving the level of push achievement in the runner.

Keywords: exercise, muscle strength, athletic achievement, throwing races

مقدمة وإشكالية:

إن عملية التدريب الرياضي عملية هادفة إلى تحقيق مستويات رياضية عالية في المجال التخصصي والتنافسي وهذا من خلال إعداد الرياضيين إعدادا متكاملًا من جميع النواحي البدنية والتقنية والتكتيكية والنفسية والعقلية... الخ ، وتعد رياضة العاب القوى من اهم الرياضات الأكثر ممارسة لما فيها من فعاليات رياضية متنوعة ومختلفة حيث تشمل الجري والمشي لمختلف المسافات، والقفز العالي والطويل، ورمي الأدوات الرياضية، والتنافس المتعدد في العاب القوى، وتعتبر من أهم الرياضات الأكثر ممارسة وأكثرها شيوعاً((كولودي وآخرون، ترجمة حسن، 1986، ص 07)، ويعتبر دفع الجلة من بين اهم الفعاليات الرياضية في رياضة العاب القوى التي يسعى فيها العداء إلى تحقيق أعلى مستوى ممكن لتحطيم أرقام قياسية او شخصية من خلال الحصول على ابعد مسافة في السباق، مما يتطلب مراعاة متطلبات فعالية الرمي سواء التحضير البدني والتقني والنفسي والعقلي وغيرها من المتطلبات الأخرى لذلك لا تقتصر عملية التدريب فقط على التدريب الميداني ما لم يعتمد المدرب على النظريات والمعارف المستمدة من العلوم الإنسانية والطبيعية وليس الأمر متروك إلى المواهب ففي هذا النوع من الرياضة يتطلب جهد بدني كبير يستلزم التحكم في حمل التدريب واستخدام الطرق التدريبية والتعليمية المناسبة لتنمية وإكساب العداء المتطلبات البدنية والتقنية، وإذا كانت عملية التدريب الرياضي في أي مؤسسة رياضية تهدف أساسا في الوصول بالعدائين إلى أعلى المستويات الرياضية وفقا للمرحلة التي يتم تدريبها، فإنه يتطلب من المدرب إتقانه للمعارف والمعلومات العامة والخاصة والمرتبطة بالنشاط الرياضي الممارس وبعملية التدريب والتي يمكن الاستفادة منها وترجمتها عمليا داخل الملعب أثناء تنفيذ البرنامج (يعي السيد الحاوي، 2002، ص16)، لذلك فبناء التمارينات لما يتناسب مع المرحلة العمرية لمختلف النواحي الإعدادية حسب نوع التمرين من بدني أو تقني أو نفسي وغيرها وحسب اتجاه التمرين الذي يمثل قاعدة أساسية في الحصص التدريبية وحجر الأساس للتحكم في الحصة التدريبية وتقنين التمارينات يساعد في نجاح الخطة السنوية (غلاب حكيم، 2024، ص98)، وفي فعالية دفع الجلة متطلبات خاصة حيث أن هذه المتطلبات نستطيع ملاحظتها بصورة واضحة لدى المتسابقين مما يمكن من تحديد خصائص

ومميزاته لإعداد العداء إعداد متكامل وشامل وبشكل مترابط مع شروط هذا النوع من ألعاب القوى لتحقيق العلى مستويات الانجاز الرياضي عند الاشتراك في المسابقات، وتعد قوة الذراعين من أهم الصفات البدنية التي ترتبط بشكل مباشر مع الأداء في عملية الرمي والدفع حتى يستطيع العداء من تحريك الاداة مع القدرة على مقاومتها وإطلاقه إلى ابعد مسافة ممكنة فالعداء الذي لا يملك هذه الصفة لا يستطيع أداء ذلك بانسيابية حيث تمثل القوة مقدرة العضلة او المجاميع العضلية في التغلب على مقاومات خارجية بغض النظر عن حجمها وشكلها(خالد تميم الحاج، 2017، ص110) ، وهذا ما يسهم في تحقيق انجاز مسافة الرمي لدى العداء من خلال تحقيق ابعد مسافة عن طريق محاولة إسقاط الكرة الحديدية داخل منطقة الرمي مع إحداث الأثر لإمكانية قياسه، لذلك على المدربين الإلمام بجميع الطرق والأساليب اللازمة في عملية تحضير العدائين بما يتناسب مع قدرات العدائين وذلك لإمكانية استغلال إمكانياتهم البدنية والتقنية والحركية وغيرها خاصة مع هذه المرحلة العمرية التي تتطلب نوع من الاهتمام الكبير لتكوينه وتوجيهه وإعداده في فعالية الدفع، ومن خلال اطلاع الباحث على الدراسات السابقة وانطلاقا من النتائج المحققة لهذه الفئة العمرية ومدى تتبعاتي لتدريبات دفع الجلة اتضح ضرورة تقنين أحمال تدريبية لهذه الفئة العمرية لتنمية القوة خاصة للأطراف السفلية وتحسين مستوى انجاز الدفع وهذا ما دفعنا إلى طرح التساؤل العام التالي:

هل للتمرينات المقترحة لدفع الجلة اثر على تنمية قوة الذراعين وتحسين مستوى الانجاز لدى عدائي اقل من 17 سنة ؟

التساؤلات الجزئية:

- هل للتمرينات المقترحة لدفع الجلة اثر على تنمية قوة الذراعين لدى عدائي اقل من 17 سنة ؟

- هل للتمرينات المقترحة لدفع الجلة اثر على تحسين مستوى الانجاز لدى عدائي اقل من 17 سنة ؟

- فرضية عامة:

للتتمرينات المقترحة لدفع الجلة اثر على تنمية قوة الذراعين وتحسين مستوى الانجاز لدى عدائي اقل من 17 سنة

- الفرضيات الجزئية:

- للتمرينات المقترحة لدفع الجلة اثر على تنمية قوة الذراعين لدى عدائي اقل من 17 سنة

- للتمرينات المقترحة لدفع الجلة اثر على تحسين مستوى الانجاز لدى عدائي اقل من 17 سنة

- أهداف الدراسة:

- تصميم ترمينات مقترحة لدفع الجلة مع تنمية قوة الذراعين وتحسين الانجاز الرقي في الدفع لدى العدائين

- التعرف على اثر الترمينات المقترحة لدفع الجلة على تنمية قوة الذراعين لدى العدائين

- التعرف على اثر الترمينات المقترحة لدفع الجلة على تحسين الانجاز الرقي لدى العداء

- أهمية الدراسة :

- توضيح اثر الترمينات المقترحة لدفع الجلة مع تنمية قوة الذراعين وتحسين الانجاز الرقي في الدفع لدى العدائين صنف اقل من 17 سنة

- الكشف على اثر الترمينات المقترحة لدفع الجلة على تنمية قوة الذراعين لدى العدائين

- الكشف على اثر الترمينات المقترحة لدفع الجلة على تحسين الانجاز الرقي لدى العداء

- التعرف على الفروق في نتائج الاختبارات القبلية والبعديّة للعينة في اختبار القوة وانجاز الدفع.

الكلمات الدالة في الدراسة:

1- التمرين:

اصطلاحاً: هو مجموعة من الوضعيات والحركات التي تهدف إلى بناء عضلات العداء وقدراته الحركية وفقاً للأسس العلمية والتربوية وصولاً إلى أعلى مستوى من الأداء (غلاب حكيم، 2024، ص100)

الإجرائي: هو كل ترمينات المبنية وفقاً لمبادئ علمية مقننة الاحمال التدريبية و التي تساعد العداء على تنمية الجوانب البدنية والتقنية في فعالية دفع الجلة.

3-القوة العضلية:

اصطلاحاً: هي المقدرة او التوتر التي تستطيع عضلة أو مجموعة عضلية ان تنتجها ضد مقاومة في أقصى انقباض إرادي واحد لها (مفتي إبراهيم حماد، 2001، ص 167)

إجرائيا: القوة العضلية هي صفة بدنية تمثل قوام العداء في فعالية دفع الجلة التي تتطلب قوة ذراعين عالية لمقاومة الكرة الحديدية والتغلب عليها في عملية الدفع والإطلاق وهذا لتحسين مستوى الانجاز الرقي عند الاشتراك في المسابقات.

3 - الانجاز الرياضي:

اصطلاحا: إن هدف التدريب الرياضي وصول بمستوى العداء إلى أفضل درجة ممكنة في النشاط التخصصي، وبما ان هدف المدرب هو توجيه كل مجهوداته لتحقيق هذا الهدف فكان ملزما مع مراعاة العمل من خلال توجهات عامة ومبادئ تعتمد على أسس وقواعد علمية تتلائم مع خصائص عملية التدريب وتحدد العلاقة بين مكونات العملية التدريبية (محتويات ووسائل وطرق التدريب المناسبة لمجال التخصص) (أمرالله احمد البساطي، 1998، ص 53)

إجرائيا: يعتبر الانجاز الرقي أهم محصلة المجهودات التي يسعى العداء إلى تحقيقها وذلك بالتفوق في النتيجة من خلال إطاحة الكرة الحديدية لأبعد مسافة ممكنة بما تسمح به قواعد اللعبة وحسب قدراته وإمكاناته سواء كان انجاز شخصي او تحطيم أرقام قياسية .

4- سباقات الرمي:

اصطلاحا: تتطلب مسابقات الرمي من العدائين بدفع جسما الى ابعد مسافة ممكنة، ويرمي المنافسون في رمي القرص والمطرقة والكرة الحديدية جميعهم من داخل الدائرة (عبد الرحمان عبد الحميد زاهر، 2009، ص 6) .

إجرائيا: تعتبر مسابقات الرمي من أهم فعاليات رياضة ألعاب القوى التي يسعى فيها العداء الى تحقيق ابعد المسافات عند الاشتراك في السباقات وخاصة رمي الجلة التي يتوجه لها عدد كبير من العدائين ويبدلون جهدا كبيرا لتحسين مستواهم في الدفع ولها متطلباتها البدنية والتقنية والنفسية والحركيةالخ.

- الدراسات السابقة:

1- دراسة عصام الدين شعبان على حسن (2019) بعنوان: تأثير استخدام نظام للمحاكاة الحركية لمرحلة التسارع الاساسية على متغيرات الكينيماتيكية والمستوى الرقي لسباق الجلة

هدفت هذه الدراسة للتعرف على تأثير استخدام نظام المحاكاة الحركية لمرحلة التسارع الاساسية على المتغيرات الكينيماتيكية والمستوى الرقمي لسباق دفع الجلة، واعتمد الباحث على المنهج التجريبي، وبلغت عينة الدراسة 14 طالب مقسمة على مجموعتين (ضابطة وتجريبية) تم اختيارها بطريقة عمدية، وتم اختيارها بطريقة قصدية، كما استخدم الباحث جهاز lavg، جهاز كومبيوتر مع برنامج das3 كأداة لجمع البيانات، وأسفرت النتائج الى ان البرنامج التعليمي باستخدام نظام للمحاكاة الحركية لتعلم مرحلة التسارع الاساسية في دفع الجلة له تأثيرا ايجابيا على مستوى الانجاز الرقمي لدفع الجلة، وكانت الفروق لصالح المجموعة التجريبية في القياس البعدي بالنسبة للمتغير المؤثر في الانجاز الرقمي (سرعة الانطلاق).

2- دراسة جبالي رضوان، حفيظي منيب (2022) بعنوان: تطوير مهارة دفع الجلة اعتماد على مفهوم النقل الحركي.

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن دور النقل الحركي في تطوير مهارة دفع الجلة، واستخدم الباحثان المنهج التجريبي، وشملت العينة 12 تلميذة من قسم النهائي علمي مقسمة على اثنتين 6 مجموعة شاهدة و6 مجموعة تجريبية، وتطبيق قانون نقل الحركة كأداة لجمع البيانات، وتوصل الباحثان إلى أن تطبيق مفهوم النقل الحركي عن طريق قانون كمية الحركة يؤثر على تطوير الأداء في مهارة دفع الجلة عند تلميذات الطور النهائي علمي.

- التعليق على الدراسات السابقة والمساهمة :

شملت معظم الدراسات مسابقة دفع الجلة الى جانب تحسين المستوى الرقمي، حيث هدفت معظمها الى معرفة اثر نظام المحاكاة على مرحلة التسارع للمتغيرات الكينيماتيكية ومستوى الانجاز مع التعرف على دور النقل الحركي في تنمية تطوير عملية الدفع، حيث اعتمد الباحثان على المنهج التجريبي، وتوصلا الى ان كمية الحركة تؤثر على تطور الاداء في دفع الجلة بالاضافة الى ان نظام المحاكاة الحركية لتعلم مرحلة التسارع في دفع الجلة تؤثر في الانجاز الرقمي.

- الدراسة الاستطلاعية:

تمثل الدراسة الاستطلاعية تجربة مصغرة يتمكن من خلالها البحث من تحديد الحقائق المتعلقة بموضوع الدراسة وهي تساعد من:

- تحديد الوسائل والأدوات البيداغوجية مع تحديد إمكانيات الفريق.
- تصميم تمارين لدفع الكرة لتنمية قوة الذراعين وتحسين الانجاز في الدفع والمسافة
- التعرف على اهم الاختبارات لجمع البيانات
- تحديد حجم عينة الدراسة
- تحديد أفراد عينة الدراسة
- تحديد المشكلات التي قد تعترض الباحث ووضع انسب الحلول لها
- المجال المكاني :
- ميدان دفع الكرة بنادي العاب القوى شبيبة سيدي حملة.
- المجال الزمني:
- تم إجراء الجانب التطبيقي من 2023-02-03 إلى غاية 2023-04-07
- المنهج المتبع في الدراسة: اعتمد الباحث على المنهج التجريبي بتصميم مجموعة واحدة.
- مجتمع وعينة الدراسة : شمل مجتمع الدراسة نوادي رابطة العاب القوى بولاية المسيلة لصنف اقل من 17 سنة.
- العينة: تمثلت عينة دراستنا في (JSH) لألعاب القوى والبالغ عددها 10 عدائين 10 منهم عينة أساسية و4 عدائين عينة استطلاعية تم اختيارها بطريقة مقصودة.
- ضبط متغيرات الدراسة:
- المتغير المستقل: تمارين مقترحة لدفع الكرة
- المتغير التابع: قوة الذراعين – انجاز دفع الكرة
- ضبط متغيرات عينة الدراسة:
- الجنس: اعتمدت في دراسيتي على جنس الذكور .
- العمر: تراوح عمر العدائين بين 15-17 سنة.
- الطول: تراوح طول العدائين بين 1.62م – 1.70م
- الوزن: تراوح وزن المتدربين بين 60كلغ – 70 كلغ
- العمر التدريبي: تراوح العمر التدريبي بين 04سنوات إلى 06سنوات.
- أدوات جمع البيانات والمعلومات:
- اختبار الاستناد الأمامي لمدة 10ثواني:
- الهدف: قياس القوة المميزة بالسرعة لعضلات الذراعين.

الأدوات: ميقاتي، أرضية ملساء، صفارة.

الإجراءات: من وضع الانبطاح المائل يقوم اللاعب بثني الذراعين و مدهما بالكامل بسرعة خلال 10 ثواني دون توقف، مع المحافظة على استقامة الجسم أثناء الأداء.

حساب الدرجة: تعطي محاولتين و تحسب الأحسن بعدد المرات (محمد حسنين ، 1987 ص، 190) .

2- اختبار الانجاز دفع الجلة 05كلغ.

الغرض من الاختبار : هو قياس الانجازات المتحققة و حساب القيمة الرقمية .

الأدوات و الأجهزة :

شريط قياس (الأمطار والسنتمتر) لحساب المسافة المحققة أثناء المسابقة ، شريط قياس التعليمات :

يقوم المختبر بأداء الوضعية الصحيحة داخل الدائرة ثم الأداء بالدفع إلى ابعد مسافة. حساب الدرجة :

- يتم تسجيل المسافة المحققة عند اثار الكرة الحديدية.

- للمختبر محاولة واحدة.

- حيث يقوم كل مختبر من أفراد الدراسة بالدفع حسب قوانين المسابقة

- تسجيل المسافة المحققة حسب قانون اللعبة في المنافسة - المسابقة.

الخصائص السيكمومترية :

صدق وثبات الاختبارات

1- الثبات

الجدول رقم 01: يمثل ثبات الاختبارات:

الاختبار	العينة	معامل الثبات	القيمة الجدولية لمعامل الارتباط	درجة الحرية (1- ن)	مستوى الدلالة
اختبار المضخة	04	01	0.878	03	0.05
اختبار انجاز دفع الجلة		0.957			

الصدق

الجدول رقم 02: يمثل الصدق الذاتي للاختبارات

الصدق	العينه	معامل الصدق	القيمة الجدولية لمعامل الارتباط	درجة الحرية (ن)	مستوى الدلالة
اختبار المضخة	04	01	0.878	03	0.05
اختبار انجاز دفع الجلة		0.978			

من خلال الجدول رقم 02: نجد أن قيمة معامل الصدق للاختبارات و التي كانت (0.978-01) كلها اكبر من القيمة المجدولة التي قدرت ب(0.878) بمستوى الدلالة (0.05) ودرجة الحرية (03) .

- إجراءات التطبيق الميداني :

- قام الباحث بإجراء الاختبارات القبليه ثم شرع في تطبيق التمرينات المقترحة لدفع الجلة وذلك لمدة 07 أسابيع بواقع 02 حصص في الأسبوع حيث كانت تركز هذه التمرينات على تنمية قوة الذراعين بتدريبات منفصلة لتنمية القوة وتدريبات شاملة لجانب قوة الذراعين وتقنيات الدفع داخل الدائرة وخارجها ثم قمنا بإجراء الاختبار البعدي على العينه

الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة:

لتحليل النتائج استخدم الباحث برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS نموذج 25.

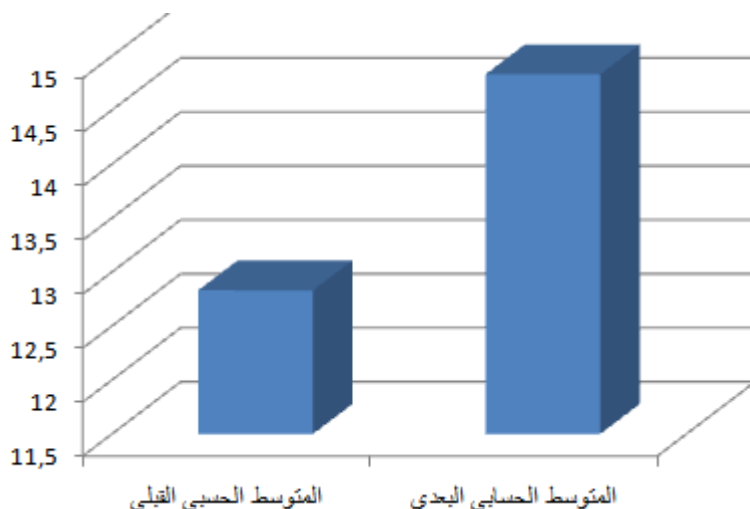
عرض النتائج وتفسيرها ومناقشتها:

الجدول (03): يبين الاختبار القبلي والبعدي في اختبار المضخة:

الاختبار	عدد العينه	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة t	القيمة الاحتمالية sig	درجة الحرية	مستوى الدلالة
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري				
اختبار المضخة	06	12.83	0.98	14.83	0.75	5.477	0.003	05	0.05

- يمثل الجدول رقم 03: مقارنة نتائج الاختبار القبلي و البعدي لعينة الدراسة في اختبار المضخة .

حققت العينة في الاختبار القبلي لها متوسط حسابي قدره (12.803) و انحراف معيار (0.98)، في حين أنها حققت هذه العينة في الاختبار البعدي لها متوسط حسابي بلغ (14.83) و انحراف معيار ي قدره (0.75)، كما بلغت قيمة t (-5.477.) عند القيمة الاحتمالية sig (0.003) بمستوى الدلالة (0.05)، و القيمة (0.05 > 0.003) أي هناك فروق دالة إحصائية بين الاختبار القبلي و البعدي للعينة ولصالح الاختبار البعدي في اختبار المضخة

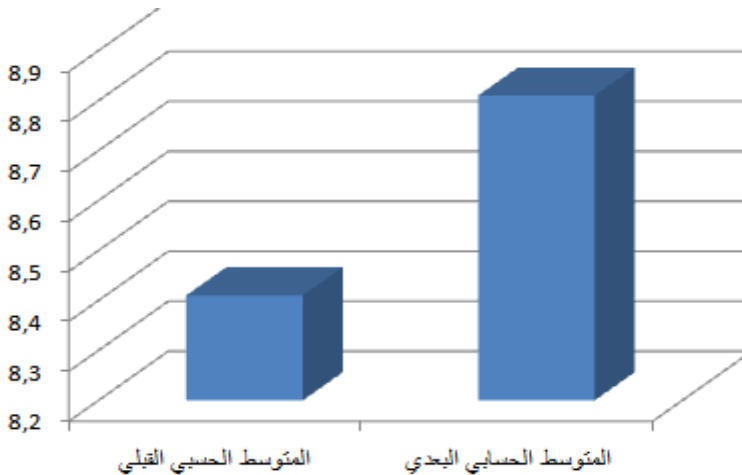


يمثل الشكل البياني (01): المتوسط الحسابي القبلي والبعدي للعينة في اختبار المضخة

الجدول 04: يبين الاختبار القبلي و البعدي في اختبار انجاز دفع الجلة:

الاختبار	عدد العينة	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة t	القيمة الاحتمالية sig	درجة الحرية	مستوى الدلالة
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري				
اختبار انجاز دفع الجلة	06	8.41	0.55	8.81	0.62	-4.677	0.005	05	0.05

يمثل الجدول رقم 04: مقارنة نتائج الاختبار القبلي و البعدي للعينة في انجاز دفع الجلة حققت العينة في الاختبار القبلي لها متوسط حسابي قدره (8.41) و انحراف معيار (0.55)، في حين أنها حققت هذه العينة في الاختبار البعدي لها متوسط حسابي بلغ (8.81) و انحراف معيار ي قدره (0.62)، كما بلغت قيمة t (-4.677) عند القيمة الاحتمالية sig (0.005) عند مستوى الدلالة (0.05)، و القيمة ($0.05 > 0.005$) أي هناك فروق دالة إحصائية بين الاختبار القبلي و البعدي للعينة و لصالح الاختبار البعدي في اختبار انجاز دفع الجلة.



يمثل الشكل البياني (02): المتوسط الحسابي القبلي والبعدي للعينة في انجاز دفع الجلة

مناقشة النتائج و الفرضيات:

الفرضية الجزئية الأولى: و التي تتمثل في أن " للتمرينات المقترحة لدفع الجلة اثر على تنمية قوة الذراعين لدى عدائي اقل من 17 سنة

في ضل النتائج التي توصلنا إليها في الجدول الثالث (03) والتي اتضح لنا وجود فروق ذات دلالة احصائية بين الاختبار القبلي والبعدي في اختبار المضخة و لصالح الاختبار البعدي، وذلك من خلال تحقيق عدد تكرارات اكبر من الاختبار القبلي، كما يرى الباحث أن تنمية القوة العضلية للذراعين راجع الى نوعية التمرينات المحكمة والمقننة من تمرينات بدنية للقوة منفصلة وتمرينات شاملة للجانب التقني وهذا ما تؤكدته نتائج

دراسة عصام الدين شعبان على حسن (2019) بعنوان: تأثير استخدام نظام للمحاكاة الحركية لمرحلة التسارع الأساسية على متغيرات الكينيماتيكية والمستوى الرقعي لسباق الجلة.

وعليه يمكن القول ان هذه الفرضية قد تحققت وهذا ما تؤكده نتائج الدراسة. الفرضية الجزئية الثانية: و التي افترض فيها الباحث أنها " للتمرينات المقترحة لدفع الجلة اثر على تحسين مستوى الانجاز لدى عدائي اقل من 17 سنة

في النتائج التي توصلنا إليها في الجدول الرابع (04) والتي اتضح لنا انه توجد هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبار القبلي و البعدي في اختبار انجاز دفع الجلة ولصالح الاختبار البعدي وذلك من خلال تحقيق مسافة أطول في إجراء المسابقة البعدية ، كما يرى الباحث أن تحسين مستوى انجاز دفع الجلة راجع الى نوعية التمرينات المحكمة والمقننة والتي تشمل الجانب التقني باستخدام الكرة الحديدية وبدون استخدامها، وهذا ما تؤكده نتائج دراسة جبالي رضوان، حفيظي منيب (2022) بعنوان: تطوير مهارة دفع الجلة اعتماد على مفهوم النقل الحركي.

وعليه يمكن القول ان هذه الفرضية قد تحققت وهذا ما تؤكده نتائج الدراسة

الاستنتاجات العامة:

- للتمرينات المقترحة لدفع الجلة أثرت ايجابيا على تنمية قوة الذراعين لدى عدائي اقل من 17 سنة.
- أن التمرينات المقترحة لدفع الجلة أثرت ايجابيا على تحسين مستوى انجاز الدفع لدى عدائي اقل من 17 سنة.
- أسفرت النتائج أن عينة الدراسة حققت فروق دالة إحصائية في اختبارها البعدي للمضخة وانجاز مستوى الدفع
- التوصيات:
- زيادة الاهتمام بتصميم ترمينات ووحدت تدريبية لتنمية مختلف الصفات البدنية لدى العداء .
- إدراج ترمينات تشمل الجانب التقني والبدني للجسم ككل لدى عدائي دفع الجلة
- إجراء دراسات وأبحاث علمية في فعالية دفع الجلة

- تنظيم أيام تكوينية لكيفية تدريب عدائي دفع الجلة ورفع مستواهم البدني والتقني والنفسي
.....الخ

قائمة المصادر والمراجع المعتمدة في الدراسة:

- أليغ كولودي، يفغيني لوتكوفسكي، فلاديمير أوخوف، (1986)، ترجمة مالك حسن، ألعاب القوى، داررادوغا، موسكو.
- أمرالله أحمد البساطي(1998)، قواعد وأسس التدريب الرياضي، منشأة المعارف، الإسكندرية
- خالد تميم الحاج(2017)، أساسيات التدريب الرياضي، ط01، الجندرية للنشر والتوزيع، عمان
- عبد الرحمان عبد الحميد زاهر، مكاينكية تدريب وتدرّس مسابقات ألعاب القوى، 500 تدريب للكفاءة الفسيولوجية والمهارية، ط01، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، 2009
- مفتي إبراهيم حماد(2001)، التدريب الرياضي الحديث – تخطيط وتطبيق وقيادة، دار الفكر العربي، القاهرة.
- يحي السيد الحاوي(2002)، المدرب الرياضي بين الأسلوب التقليدي والتقنية الحديثة في مجال التدريب، ط01، المركز العربي للنشر، مصر
- المذكرات:

المجلات:

- غلاب حكيم (2024)، اثر ترمينات مترحة من مسابقات ألعاب القوى للاطفال على تنمية قوة الرجلين لدى فئة اقل من 13 سنة، مجلة الإبداع الرياضي، المجلد 15، العدد02، ص ص 98-100.